



J1046 U.S. PRO
10/086863
03/04/02



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 24 JAN. 2002

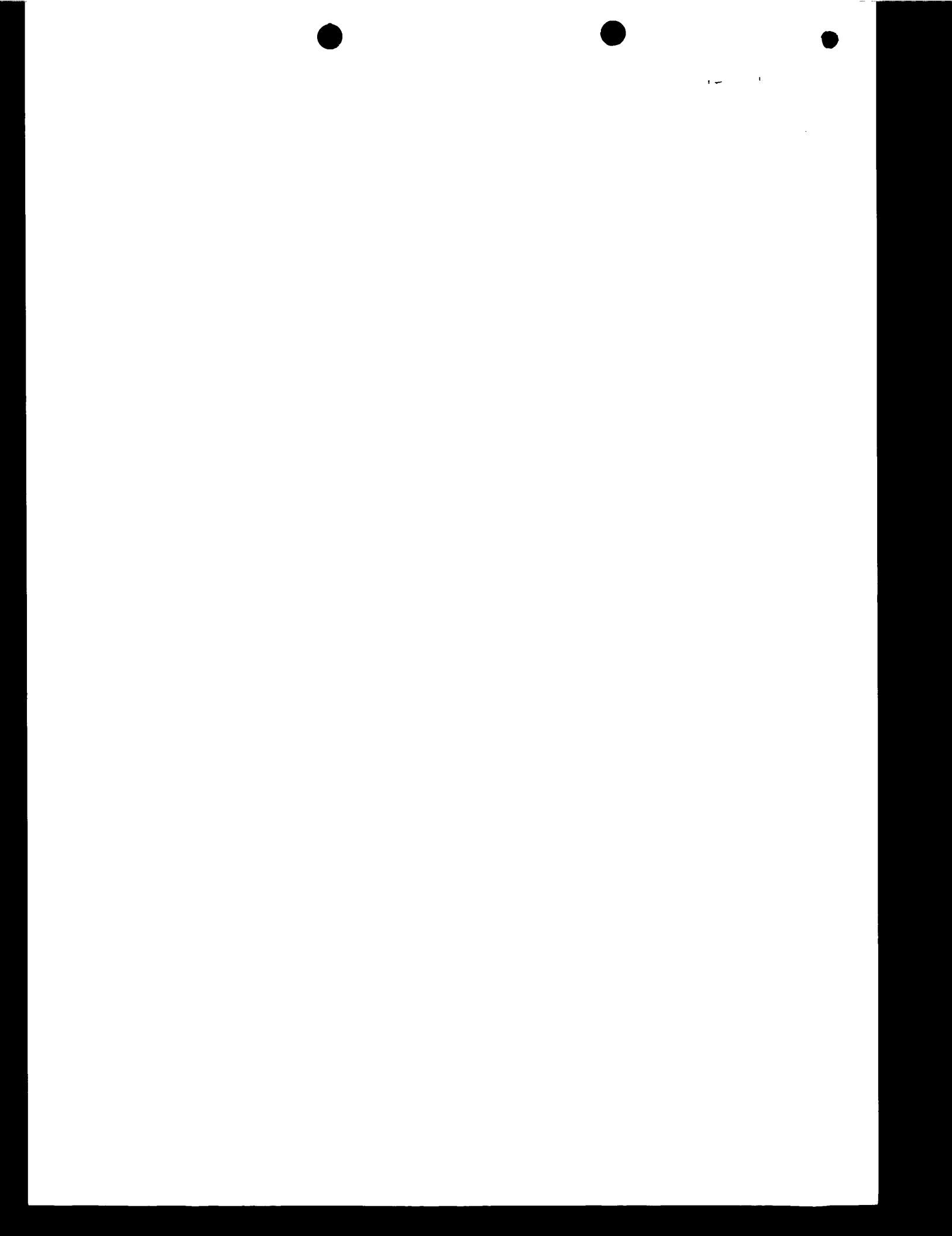
Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

A handwritten signature in black ink, enclosed in an oval border, which appears to read 'Martine PLANCHE'.

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIETE
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04
Télécopie : 33 (1) 42 93 59 30
www.inpi.fr



INPI MARS 2001
69 INPI LYON
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

26 bis rue de Saint Pétersbourg **0102908**
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION**CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI


N° 11354*01
REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W /260899

Réervé à l'INPI			
REMISE DES PIÈCES DATE LIEU N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI <i>203/2001</i>		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE Cabinet LAURENT ET CHARRAS 20 rue Louis Chirpaz BP 32 69131 EULLY CEDEX	
Vos références pour ce dossier <i>(facultatif)</i> F2-B-17 875 FR			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet <input checked="" type="checkbox"/>			
Demande de certificat d'utilité <input type="checkbox"/>			
Demande divisionnaire <input type="checkbox"/>		N° _____ Date _____ / _____ / _____ N° _____ Date _____ / _____ / _____	
<i>Demande de brevet initiale</i> <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>			
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i> <input type="checkbox"/>		N° _____ Date _____ / _____ / _____	
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) TISSU POSSEZANT DES PROPRIETES ANTI-LACERATION			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date _____ / _____ / _____ N° Pays ou organisation Date _____ / _____ / _____ N° Pays ou organisation Date _____ / _____ / _____ N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé « Suite »	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé « Suite »	
Nom ou dénomination sociale		TISSAGE ET ENDUCTION SERGE FERRARI SA	
Prénoms			
Forme juridique		Société Anonyme	
N° SIREN		3 . 0 . 0 . 8 . 2 . 1 . 8 . 7 . 3	
Code APE-NAF		
Adresse	Rue	Zone Industrielle de la Tour du Pin	
	Code postal et ville	38110	SAINT JEAN DE SOUDAIN
Pays		FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			

BREVET D'INVENTION**CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI


 N° 11354*01
REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W /260899

Réserve à l'INPI			
REMISE DES PIÈCES DATE LIEU N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE Cabinet LAURENT ET CHARRAS 20 rue Louis Chirpaz BP 32 69131 ECULLY CEDEX	
Vos références pour ce dossier <i>(facultatif)</i> F2-B-17 875 FR			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet <input checked="" type="checkbox"/>			
Demande de certificat d'utilité <input type="checkbox"/>			
Demande divisionnaire <input type="checkbox"/>			
<i>Demande de brevet initiale</i> <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>		N°	Date <input type="text" value=" / / "/>
		N°	Date <input type="text" value=" / / "/>
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>		N°	Date <input type="text" value=" / / "/>
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) TISSU POSSEZANT DES PROPRIETES ANTI-LACERATION			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date <input type="text" value=" / / "/> N° Pays ou organisation Date <input type="text" value=" / / "/> N° Pays ou organisation Date <input type="text" value=" / / "/> N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		TISSAGE ET ENDUCTION SERGE FERRARI SA	
Prénoms			
Forme juridique		Société Anonyme	
N° SIREN		3 . 0 . 0 . 8 . 2 . 1 . 8 . 7 . 3 .	
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	Zone Industrielle de la Tour du Pin	
	Code postal et ville	38110	SAINT JEAN DE SOUDAIN
Pays		FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>			
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>			
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>			

TISSU POSSEDEANT DES PROPRIETES ANTI-LACERATION

Domaine Technique

L'invention se rattache au domaine des textiles techniques et plus particulièrement des textiles possédant des caractéristiques de résistance mécanique leur conférant des propriétés anti-lacération. L'invention trouve des applications toutes particulières dans le domaine des bâches en général, lorsque le tissu est utilisé en association avec une toile enduite par exemple. Elle trouve également une application lorsque le tissu est utilisé en tant que tel pour servir de bardage ou plus généralement de cloison, ou de séparation dans des bâtiments.

Techniques antérieures

La nécessité de conférer des propriétés anti-lacération à des bâches, notamment de camions, a conduit à l'apparition de différentes solutions techniques.

15

Ainsi, on a déjà proposé de réaliser des bâches en complexant un textile avec un grillage métallique réalisé en feuillard gainé. Cette solution présente de multiples inconvénients et notamment le fait que l'emploi d'un grillage en feuillard rigidifie très fortement la bâche, et la rend très difficile à manipuler lors du bâchage du camion. En outre, le maillage de feuillard complexé apparaît généralement de l'extérieur de la bâche, ce qui signifie que la protection n'est pas réellement dissimulée, et laisse à penser que le camion transporte des marchandises de valeur.

On a également proposé de réaliser des bâches de camion en réalisant l'enduction d'un tissu incorporant des fils métalliques tissés avec d'autres fils textiles. Cette solution présente également certains inconvénients. En effet, un tel tissu enduit est relativement complexe à découper, puis à confectionner. Par ailleurs, les fils métalliques de renforcement étant incorporés à l'intérieur même de la bâche, il est nécessaire de décliner une gamme entière de tissus pour répondre aux souhaits d'épaisseur et de couleur des différents utilisateurs. De plus, lorsqu'une lacération est apparue, il est nécessaire de remplacer la paroi entière de la bâche.

Enfin, il n'est généralement pas nécessaire renforcer l'intégralité de la hauteur d'une bâche de camion, mais uniquement les parties accessibles. L'utilisation d'un tissu présentant des fils de renforcement métalliques sur toute la hauteur de la

bâche, augmente le coût de cette dernière, et la rend malaisée à confectionner, comme déjà évoqué.

Un problème que se propose donc de résoudre l'invention est celui du renforcement de bâches sans rendre les opérations de confection difficiles et complexes. Un autre problème que cherche à résoudre l'invention est celui de conférer des propriétés anti-lacération à une grande variété de bâches, notamment en ce qui concerne les dimensions et les couleurs.

Le même besoin de propriété anti-lacération existe pour des éléments similaires à des bâches que sont les bardages, et plus généralement les différents éléments de textile utilisés en architecture pour former des cloisons ou des revêtements. Dans ce cas, les éléments textiles peuvent être étanches comme le sont les bâches, mais encore ajourés pour autoriser le passage de lumière ou conserver la visibilité au travers.

Exposé de l'invention

L'invention concerne donc un tissu rigide possédant les propriétés anti-lacération.

Conformément à l'invention, un tel tissu se caractérise en ce qu'il est réalisé à partir de fils synthétiques gainés de polychlorure de vinyle, en ce qu'il comporte en chaîne et en trame des fils métalliques gainés de polychlorure de vinyle de couleur différente de celle du polychlorure de vinyle de gainage des fils synthétiques, et en ce que les fils métalliques de chaîne et de trame sont régulièrement espacés d'une distance inférieure à 80 millimètres.

Autrement dit, l'invention consiste à utiliser en tant que tissu anti-lacération un tissu réalisé à partir de fils gainés parmi lesquels se trouvent certains fils métalliques, qui définissent ainsi un maillage carré dont le côté est suffisamment petit pour interdire le passage de la main. De la sorte, la lacération réalisée avec un outil tranchant sera bloquée par les fils métalliques, et les dimensions maximales sur lesquelles le tissu peut être découpé seront insuffisantes pour laisser passer la main ou le bras du malfaiteur.

L'utilisation d'un polychlorure de vinyle (PVC) d'une couleur différente pour les fils synthétiques, et les fils de renforcement métalliques permet de localiser précisément ces fils de renforcement et de les positionner donc de façon appropriée vis à vis de la zone à protéger.

5

Ce gainage de PVC peut être obtenu par extrusion ou par enduction.

Avantageusement en pratique, les fils métalliques peuvent être des fils à base d'acier au carbone, présentant une très bonne résistance, typiquement supérieure à 10 50 kilogrammes par millimètre carré.

Avantageusement en pratique, les fils synthétiques utilisés peuvent être des fils de polyester, ou bien encore des fils de verre. L'emploi de fils de polyester confère une certaine résistance aux zones situées entre les fils de renforcement 15 métalliques, ainsi qu'une bonne compatibilité avec l'enduction en PVC.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le tissu peut comporter également dans le sens chaîne ou trame des fils conducteurs d'électricité gainés de polychlorure de vinyle d'une couleur différente de celle du chlorure de vinyle de 20 gainage des fils synthétiques. Autrement dit, le tissu comprend des fils conducteurs également répartis régulièrement sur le tissu. Lorsque ces fils conducteurs sont coupés suite à une tentative de lacération, le circuit électrique dans lequel ces fils sont insérés est donc ouvert, ce qui permet donc de détecter la tentative de lacération et de la signaler. L'utilisation d'un fil conducteur gainé d'un PVC d'une 25 couleur différente des autres fils facilite les opérations de connexion avec les dispositifs de contrôle.

En pratique, les fils conducteurs d'électricité peuvent être choisis dans le groupe comprenant les fils à base d'alliages de nickel et les fils d'acier inoxydables.

30

En pratique, les fils conducteurs d'électricité sont régulièrement espacés d'une distance inférieure à 300 millimètres et de préférence à 200 millimètres.

Dans une forme particulière, les fils conducteurs de l'électricité peuvent être 35 reliés en série au niveau des lisières du tissu, de manière à former une continuité électrique et un seul circuit électrique pour le tissu.

Avantageusement, le tissu est alors associé à un dispositif de mesure de la résistance électrique des fils conducteurs. Dès que cette résistance s'avère trop importante, car le courant parcourant les fils électriques devient quasi nul, cela signifie qu'au moins un fil conducteur a été sectionné, et qu'une tentative de 5 lacération a donc eu lieu.

Le tissu conforme à l'invention peut être utilisé soit nu, soit par incorporation dans un complexe textile dont il constitue l'une des couches. Dans ce dernier cas, il peut être avantageusement associé à un tissu enduit pour former une bâche par 10 exemple de camion, qui est renforcée uniquement dans la zone où la couche caractéristique est présente. Il est ainsi possible de ne renforcer que la partie basse d'une bâche de camion et de laisser la partie haute de la bâche exempte de couche de protection, et donc plus légère.

15 Il est également possible d'utiliser le tissu conforme à l'invention sous la forme de ruban, ou de bandes de relativement faible largeur. Dans ce cas, ces bandes peuvent être disposées dans des endroits appropriés du complexe textile pour assurer une protection localisée de la bâche.

20 Description sommaire des figures

La manière de réaliser l'invention ainsi que les avantages qui en découlent ressortiront bien de la description du mode de réalisation qui suit, à l'appui des figures annexées dans lesquelles :

La figure 1 est une vue schématique d'un tissu réalisé conformément à 25 l'invention, associé à un dispositif d'alarme.

La figure 2 est une vue en perspective sommaire de l'intérieur d'une remorque de camion équipée d'une bâche intégrant le tissu conforme à l'invention, selon deux modes de réalisation différents.

30 Manière de réaliser l'invention

Comme déjà évoqué, l'invention concerne un tissu possédant des propriétés anti-lacération, qui peut être utilisé soit nu, soit en association avec un autre textile pour former notamment des bâches et en particulier des bâches de camion.

Un exemple particulier d'un tel tissu est décrit à la figure 1. Un tel tissu (1) comprend dans son sens chaîne des fils (2) de polyester gainés de PVC et des fils métalliques (3) également gainés de PVC.

5 Plus précisément, et dans un exemple de réalisation particulier, les fils de polyester sont des fils de polyester haute ténacité 1100 dtex. Ces fils sont gainés d'une couche de PVC classique.

Les fils métalliques (3) utilisés sont des fils à base d'acier au carbone, du type 10 de ceux utilisés dans les carcasses radiales de pneumatiques, de marque TyreCord®. Ces fils d'acier possèdent une résistance à la traction comprise entre 50 et 100 kilos par millimètre carré. Ces fils métalliques sont gainés de PVC. Comme déjà évoqué, les couleurs du PVC de gainage des fils de polyester et des 15 fils métalliques sont différentes pour visualiser leur position, et faciliter les opérations de confection et de connectique.

Dans le sens chaîne, le tissu possède 10 fils de chaîne par centimètre et les fils métalliques sont disposés unitairement et distants les uns des autres d'une distance ℓ valant 50 millimètres.

20 Dans le sens trame, le tissu conforme à l'invention comprend des fils de polyester gainés (2), identiques à ceux utilisés pour les fils de chaîne. Il comprend également des fils métalliques gainés (4) identiques à ceux (3) utilisés pour les fils de chaîne. Dans le sens trame, le tissu comprend 10 fils de polyester par 25 centimètre. Les fils métalliques sont disposés unitairement et séparés d'une distance d , également égale à 50 millimètres. Ceci permet de définir un maillage carré de 50 millimètres de côté, suffisamment étroit pour empêcher le passage d'une main.

30 Conformément à une autre caractéristique de l'invention, le tissu comprend également dans le sens trame des fils (6-9) conducteurs de l'électricité, qui sont avantageusement des fils en alliages de nickel ou en cuivre vernis. Ces fils conducteurs (6-9) sont répartis dans le sens trame, et sont distants d'une distance D de l'ordre de 50 millimètres. Dans une forme non illustrée, les distances d et D 35 peuvent être égales, de sorte que les fils métalliques résistants et les fils conducteurs d'alarme sont alternés.

Bien entendu, les valeurs données ci-avant ne le sont qu'à titre d'exemple, et l'invention ne saurait être limitée à ce seul exemple particulier. Elle couvre au contraire différentes variantes en ce qui concerne la composition des fils métalliques des fils conducteurs et des fils synthétiques utilisés entre les fils 5 métalliques.

Selon une autre caractéristique de l'invention, et comme illustré à la figure 1, les fils conducteurs de l'électricité (6-9) peuvent être reliés en série par des portions conductrices (10-12) situées en lisières du tissu. De la sorte, l'ensemble des fils 10 conducteurs (6-9) forment un circuit qui peut être connecté à un dispositif de mesure (13). Ce dispositif de mesure peut par exemple comparer la résistance du circuit (6-9) qui lui est connecté, et déclencher une action lorsque cette résistance passe au-dessus d'un seuil prédéterminé signifiant que le circuit a été coupé, et qu'une lacération a donc été opérée. Ce dispositif peut être relié à d'autres organes 15 de contrôle et de commande, et notamment des alarmes et/ou des dispositifs de signalement.

Le tissu illustré à la figure 1 peut être utilisé en tant que tel, puisque l'ensemble des fils y compris les fils métalliques sont gainés de PVC, et sont donc 20 résistants à la corrosion. Ils n'exposent pas non plus l'utilisateur à un risque électrique, puisque les différents fils conducteurs sont également gainés, et que les tensions employées sont dans la catégorie "très basse tension".

Comme déjà évoqué, ce tissu peut également être utilisé en association avec 25 une autre couche, pour former un complexe. Ce complexe peut inclure une nappe textile occupant toute la largeur ou une largeur partielle du complexe, comme illustré à la figure 2. Dans ce cas, le tissu (20) conforme à l'invention peut être associé à une bâche (21) formée d'un textile enduit. Ce complexage peut être obtenu par différentes méthodes connues, et notamment par soudure ou par collage.

30

Dans la forme illustrée à la figure 2, seule la partie basse de la bâche (22) est protégée contre les attaques de vandalisme, mais l'intégralité de la hauteur de la bâche peut évidemment être équipée du tissu renfort caractéristique de l'invention.

35

Sur une face de la bâche illustrée à la figure 2, la bâche comprend des rubans ou des bandes (26) réalisées à partir du tissu conforme à l'invention. Ces bandes (26) possèdent une largeur comprise entre 10 et 40 centimètres. Ces rubans ou bandes sont obtenus par découpe d'une plus grande largeur d'un même tissu 5 conforme à l'invention.

La largeur de ces rubans (26) est supérieure au pas séparant les fils métalliques (3, 4), pour conférer les propriétés anti-lacération caractéristiques. Dans le cas où le tissu inclut des fils conducteurs (6-9), cette largeur minimale est 10 supérieure au pas séparant deux fils conducteurs.

Bien que cela ne soit pas représenté, les différents tissus conformes à l'invention situés sur les bâches illustrées à la figure 2 peuvent être reliés à des dispositifs d'alarme tels qu'illustrés à la figure 1.

15

Il ressort de ce qui précède que le tissu conforme à l'invention permet de conférer des propriétés anti-lacération à des bâches ou plus généralement des textiles existants, grâce à un complexage qui peut être localisé et optimisé. Les bâches ainsi réalisées possèdent d'une part, les propriétés esthétiques liées à la 20 réalisation des bâches en tant que telles, auxquelles sont ajoutées les propriétés anti-lacération conférées par le renfort réalisé en tissu caractéristique.

Applications industrielles

Le tissu conforme à l'invention peut être utilisé dans de multiples 25 applications. On peut citer à titre d'exemple la réalisation de bâches de camions, en association avec d'autres textiles étanches. Le tissu conforme à l'invention peut également être utilisé en tant que bardage ou plus généralement en tant qu'élément d'architecture servant de cloisons qui doivent résister à des tentatives de lacération.

30 On peut citer à titre d'exemple les cloisons utilisées dans des zones d'aéroport pour délimiter les frontières administratives, tout en autorisant le passage de la lumière et la visibilité au travers de la cloison.

REVENDICATIONS

1/ Tissu (1) possédant des propriétés anti-lacération caractérisé en ce qu'il est réalisé à partir de fils synthétiques (2) gainés de polychlorure de vinyle, et en ce
5 qu'il comporte en chaîne et en trame des fils métalliques (3, 4) gainés de polychlorure de vinyle d'une couleur différente de celle du polychlorure de vinyle de gainage des fils synthétiques, et en ce que les fils métalliques (3, 4) de chaîne et de trame sont régulièrement espacés d'une distance (d , ℓ) inférieure à 80 millimètres.

10

2/ Tissu selon la revendication 1, caractérisé en ce que les fils métalliques sont des fils à base d'acier au carbone, et en ce que les fils synthétiques sont en polyester.

15 3/ Tissu selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte également dans le sens chaîne ou trame, des fils conducteurs de l'électricité (6-9) gainés de polychlorure de vinyle d'une couleur différente de celle du polychlorure de vinyle de gainage des fils synthétiques.

20 4/ Tissu selon la revendication 3, caractérisé en ce que les fils conducteurs de l'électricité sont choisis dans le groupe comprenant les fils à base d'alliage de nickel, les fils d'acier inoxydable.

25 5/ Tissu selon la revendication 3, caractérisé en ce que les fils conducteurs de l'électricité sont régulièrement espacés d'une distance (D) inférieure à 300 millimètres.

6/ Tissu selon la revendication 3, caractérisé en ce que les fils (6-9) conducteurs de l'électricité sont reliés en série au niveau des lisières du tissu.

30 7/ Tissu selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'il est associé à un dispositif (13) de mesure de la résistance électrique des fils conducteurs de l'électricité reliés en série.

35 8/ Tissu selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il se présente sous la forme d'un ruban.

9/ Complexe textile comprenant une couche constituée par un tissu selon l'une des revendications précédentes.

10/ Utilisation du tissu selon l'un des revendications 1 à 8 en tant que bardage.

5

11/ Utilisation du complexe selon la revendication 9 en tant que bâche.

Déposant : TISSAGE ET ENDUCTION SERGE FERRARI SA

10 **Mandataire :** Cabinet LAURENT ET CHARRAS

1/1

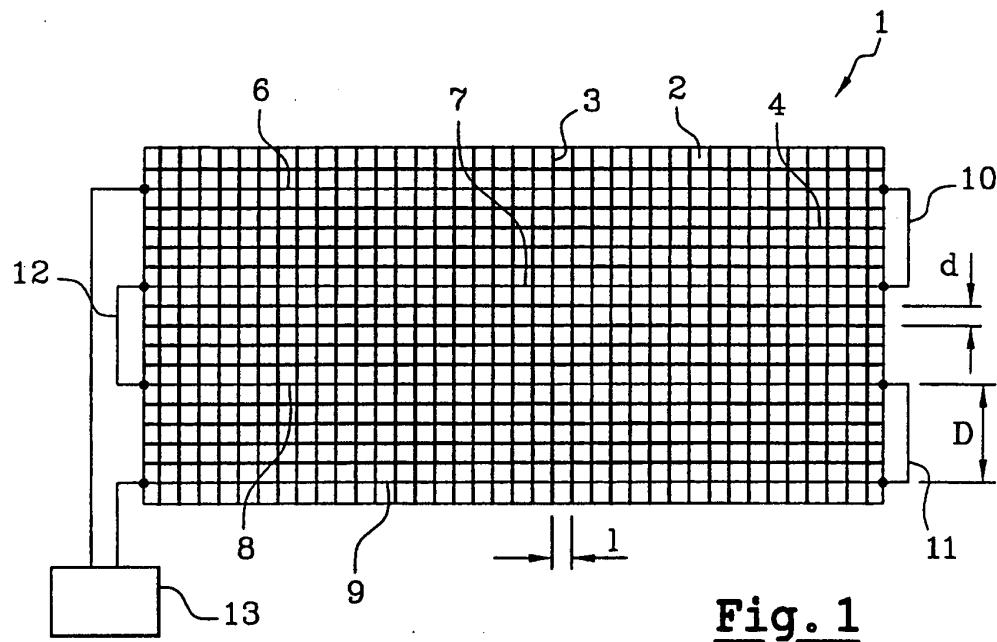


Fig. 1

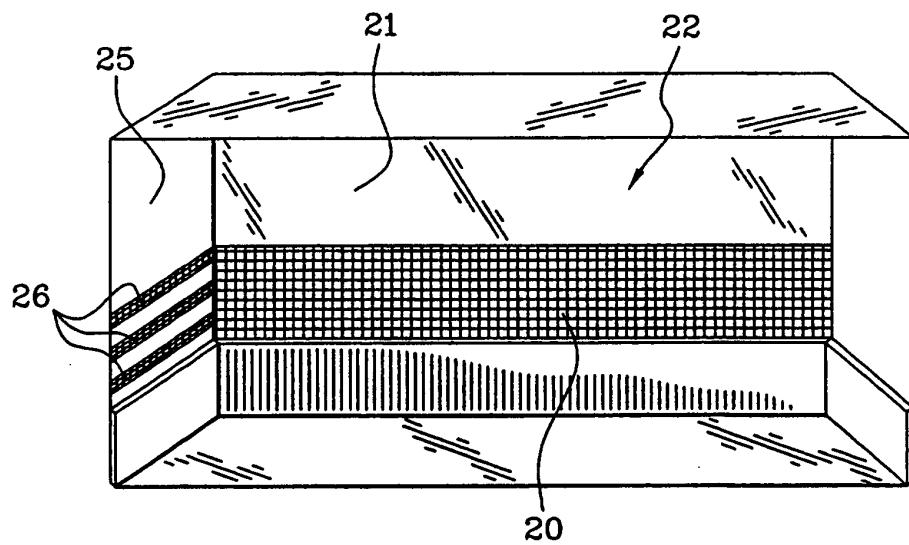


Fig. 2

**DÉPARTEMENT DES BREVETS**

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

BREVET D'INVENTION**CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

cerfa
N° 11 235*02

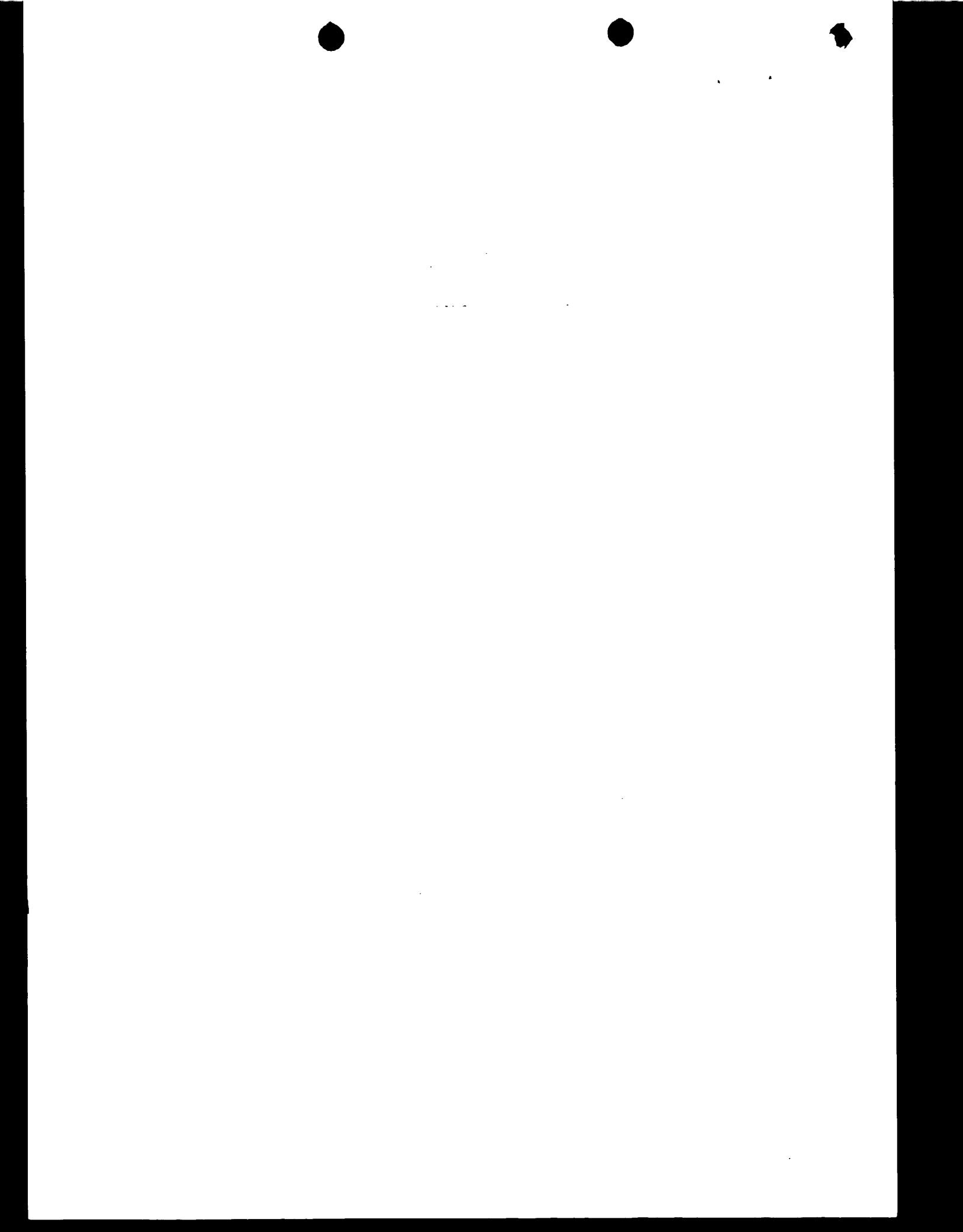
DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1.../1...

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W /260899

Vos références pour ce dossier (facultatif)	F2-B-17 875 FR	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL	01 09908	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) TISSU POSSEDEANT DES PROPRIETES ANTI-LACERATION		
LE(S) DEMANDEUR(S) : TISSAGE ET ENDUCTION SERGE FERRARI SA Zone Industrielle de la Tour du Pin F-38110 SAINT JEAN DE SOUDAIN		
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).		
Nom	SAIZ	
Prénoms	Carlos	
Adresse	Rue	210 Rue du Puys Gris
	Code postal et ville	73000 CHAMBERY
Société d'appartenance (facultatif)		
Nom		
Prénoms		
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	
Société d'appartenance (facultatif)		
Nom		
Prénoms		
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	
Société d'appartenance (facultatif)		
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		
VUILLERMOZ Bruno B 92-2047		





RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 600204
FR 0102908

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	EP 0 940 277 A (SOUTHFIELDS COACHWORKS) 8 septembre 1999 (1999-09-08) -AA * alinéas '0001!-'0005!, '0008!, '0010!, '0012! * ---	1, 2, 9-11	D03D15/00 D03D15/02 B60P7/04 G08B13/22 H01B7/00
A	GB 2 317 363 A (C M I) 25 mars 1998 (1998-03-25) -AB * page 3, ligne 1 - page 4, ligne 1 * -----	1, 2, 4, 9-11	
DOMAINE TECHNIQUE RECHERCHÉS (Int.Cl.7)			
D03D B60J			
2	Date d'achèvement de la recherche 13 novembre 2001	Examinateur Boutelegier, C	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

